

**PENGARUH PENYULUHAN TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN  
TINDAKAN PETANI JERUK DI DESA KUOK PULAU JAMBU TERKAIT  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)  
DARI BAHAYA PESTISIDA**

**Syafriani<sup>1</sup>, Eka Saputri<sup>2</sup>**

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau

Syafriani@gmail.com

**ABSTRACT**

*Agricultural counseling is to encourage farmers to change their way of thinking, ways of working and old ways of life with new ways that are more in line with the development of more advanced agricultural technology (Mardikanto, 2013). The purpose of this study was to analyze the effect of counseling on improving the knowledge, attitudes and actions of citrus farmers in Kuok Village, Jambu Island, regarding the use of PPE when applying pesticides. The design of this study was quasi-experimental (quasi-experimental) using one group pretest and posttest design. This research was conducted in July 2019 in Kuok Village, Jambu Island. The population in this study were orange farmers, amounting to 45 people. The sampling technique used is total sampling so the sample size is 45 respondents. Data were analyzed by paired sample t-test with a significance level of 95%. Based on the results of the study note that the t-value for knowledge of citrus farmers is 6,335 with p sig. 0,000 <0.05, meaning that there is a difference in knowledge before and after counseling. For the t-value of the attitudes of citrus farmers is 3,337 with p sig. 0.002 <0.05, meaning that there are differences in attitude before and after counseling. And the t-count for the actions of citrus farmers is 6,706 with p sig. 0,000 <0.05, meaning that there are differences in actions before and after counseling. The provision of counseling can foster awareness and change the mindset and attitude of citrus farmers, the importance of using PPE when spraying pesticides.*

**Keywords:** Knowledge, Attitudes, Actions, and Pesticide Counseling

**PENDAHULUAN**

Wudianto (2008), istilah pestisida merupakan terjemahan dari *pesticide* yang berasal dari bahasa latin, *pestis* dan *caedo*, yang dapat diterjemahkan secara bebas menjadi racun untuk mengendalikan jasad pengganggu. Istilah jasad pengganggu pada tanaman sering disebut organisme pengganggu tanaman.

Manfaat pestisida yang sangat cepat dirasakan membuat petani menggantungkan harapan terlalu besar terhadap pestisida. Akibatnya petani menjadikan pestisida sebagai satu-satunya andalan dalam mengendalikan organisme

pengganggu tanaman. Karena keterbatasan pengetahuan, sikap dan tindakan yang kurang baik dalam pengelolaan pestisida menyebabkan terpajannya pekerja pertanian terutama yang berkecimpung dalam formulasi dan penggunaan (aplikasi) pestisida. Selain mempengaruhi kesehatan manusia, pestisida juga mempunyai dampak terhadap lingkungan (Sembiring, 2008).

Kementrian Pertanian 2011 menyatakan bahwa dampak negatif pestisida dapat terjadi akut maupun kronik akibat kontaminasi melalui 3 jalur, yaitu kulit, pernapasan, dan saluran pencernaan. Pemaparan angkut dapat mengakibatkan

keracunan, iritasi pada kulit/mata, bahkan kematian. Sedangkan pemaparan kronik dapat menyebabkan kanker, gangguan saraf, kerusakan organ dalam dan lain-lain.

Penggunaan pestisida semakin tinggi terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Negara-negara berkembang ini hanya menggunakan 25% dari total penggunaan pestisida di seluruh dunia (*world-wide*), tetapi dalam hal kematian akibat pestisida 99% dialami oleh negara-negara tersebut. Menurut WHO (*world health organization*) hal ini disebabkan rendahnya tingkat edukasi petani-petani di negara tersebut sehingga cara penggunaannya cenderung tidak aman atau tidak sesuai dengan aturan yang ada. Dalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja (K3), salah satu pengendalian dampak negatif pestisida yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) (Sakdiyah, 2013).

Setiap hari ribuan petani dan para pekerja di sektor pertanian teracuni oleh pestisida dan setiap tahun diperkirakan jutaan orang yang terlibat di pertanian menderita keracunan akibat pestisida. Menurut WHO, di seluruh dunia diperkirakan per tahunnya terjadi 4 ratus ribu sampai 2 juta orang mengalami keracunan pestisida yang menyebabkan kematian antara 10.000-40.000 orang. Keracunan yang sangat tragis terjadi di Irak pada petani yang telah diperlakukan dengan fungisida Ptoluen sulfonilida dan tercemarnya perairan oleh fungisida tersebut diperkirakan 5.000-50.000 orang telah meninggal dunia lebih dari 100.000 orang atau bahkan mungkin sampai 500.000 orang menjadi cacat seumur hidup. Menurut Setiono, di Indonesia diperkirakan terjadi 300.000 kasus keracunan setiap tahunnya, walaupun hanya sebagian kecil yang bersifat fatal. (Khamdani, 2009).

Sebagai negara agraris, penggunaan pestisida di Indonesia cukup tinggi. Pada tahun 2006 tercatat sekitar 1.336 formulasi dan 402 bahan aktif pestisida telah

didaftarkan untuk mengendalikan hama di berbagai bidang komoditi. Hasil penelitian *Pesticide Action Network Asia and the Pasific* (PANAP) tentang bahaya pestisida di Wonosobo, Jawa Tengah sebagai bagian pemantauannya dikawasan Asia, pada Agustus-Oktober 2008 menunjukkan bahwa 6 orang terdiri dari 2 orang perempuan dan 4 orang laki-laki dari 100 responden mengalami gangguan kesehatan.

Menurut Departemen Kesehatan Riau kejadian keracunan tidak bisa ditanggulangi lagi sebab para petani sebagian besar menggunakan pestisida kimia yang sangat buruk bagi kesehatan, mereka lebih memilih pestisida kimia yang sangat buruk bagi kesehatan dari pada pestisida botani (buatan) kejadian keracunan pun sangat meningkat di provinsi tersebut. Menurut data kesehatan Pekanbaru tahun 2012 ada 446 orang meninggal akibat keracunan pestisida setiap tahunnya, dan sekitar 30% mengalami gejala keracunan saat menggunakan pestisida, karena petani kurang mengetahui cara menggunakan pestisida secara efektif dan penggunaan pestisida secara berlebihan.

Hasil penelitian Ir. La Ode Arief M. Rur.SC. dari Sumatra Barat tahun 2010 mengatakan penyebab keracunan pestisida di Riau akibat kurang pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida secara efektif dan tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat penyemprotan pestisida, hasilnya 2300 responden yang pada dasarnya petani hanya 20% petani yang menggunakan APD, 60% petani tidak mengetahui cara menggunakan pestisida secara efektif dan mereka mengatakan setelah menggunakan pestisida timbul gejala pada tubuh (mual, sakit tenggorokan, gatal-gatal, pandangan kabur, dll) dan sekitar 20% petani tersebut tidak mengetahui sama sekali tentang bahaya pestisida terhadap kesehatan, beliau juga mengatakan semakin rendah tingkat pendidikan petani semakin besar resiko tepajan penyakit akibat pestisida.

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan di Desa Kuok Pulau Jambu, pada 10 responden yang telah dilakukan wawancara bahwa 8 diantaranya mengalami gejala keracunan pestisida seperti setelah mereka melakukan penyemprotan pestisida mereka mengalami mual-mual, perih pada mata, dan pusing, hal ini diakibatkan oleh karena kurangnya pengetahuan dan sikap petani yang belum menggunakan APD yang memenuhi standar aman. Menurut Suma'mur (1986) dalam Afrianto (2013), tentang pemilihan APD harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- 1) Nyaman dipakai pada kondisi pekerjaan yang sesuai dengan Desain alat tersebut.
- 2) Tidak mengganggu kerja dalam arti APD tersebut harus sesuai dengan besar tubuh pemakainya dan tidak menyulitkan gerak pengguna.
- 3) Memberikan perlindungan yang efektif terhadap bahaya yang khusus sebagaimana APD tersebut didesain.
- 4) Alat-alat pelindung diri harus tahan lama.
- 5) Alat-alat pelindung diri tersebut mudah dibersihkan dan dirawat oleh pekerja.
- 6) Harus ada Desain, konstruksi, pengujian dan penggunaan APD sesuai dengan standar.

Penyuluhan pertanian Penyuluhan pertanian adalah orang yang mengemban tugas memberikan dorongan kepada para petani agar mau mengubah cara berfikir, cara kerja, dan cara hidupnya yang lama dengan cara-cara baru yang lebih sesuai dengan perkembangan zaman,

## HASIL

### Karakteristik Responden

Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan dari 45 responden, diperoleh data tentang bagaimana karakteristik responden petani jeruk di Desa Kuok

perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju (Mardikanto, 2013). Demi menunjang perubahan pengetahuan dan sikap petani terkait penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat penyemprotan pestisida agar terhindar dari kejadian keracunan.

Berdasarkan keadaan tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan petani jeruk di desa kuok pulau jambu terkait penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari bahaya pestisida tahun 2019”.

## METODE

Desain penelitian ini adalah *eksperimen semu (Quasi Eksperimen)* dengan menggunakan desain *one group pretest and posttest design*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap tentang penyemprotan pestisida. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Penyuluhan Pestisida. Penelitian dilakukan pada bulan juli tanggal 26-28 tahun sampel penelitian adalah total sampling, 45 orang.

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan terhadap setiap variabel dari penelitian. pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap petani jeruk antara sebelum dan sesudah intervensi (penyuluhan). Data dianalisis dengan bantuan komputer menggunakan uji statistik yaitu *Paired Sample t-test* jika data berdistribusi normal

Pulau Jambu, dilihat dari kelompok umur, tingkat pendidikan dan jenis kelamin. Adapun rincian uraiannya secara lengkap dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi berikut ini

**Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu tahun 2019.**

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Umur</b>			
1.	29-40 tahun	30	66,7
2.	41-52 tahun	15	33,3
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100</b>
<b>Tingkat pendidikan</b>			
1.	SD	2	4,4
2.	SMP	10	22,2
3.	SMA	28	62,2
4.	D3	3	6,7
5.	S1	2	4,4
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>			
1.	Perempuan	22	48,9
2.	Laki-laki	23	51,1
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>100</b>

**Sumber:** data primer tahun 2019

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa mayoritas responden berumur 29-40 tahun sebanyak 30 orang (66,7%), dan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 28 orang (62,2%). Sedangkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yang selisih kecil dengan jenis kelamin perempuan dengan jumlah responden laki-laki 23 orang atau sebanyak (51,1%).

### **Analisis Univariat Pengetahuan, Sikap Petani dan Tindakan Petani**

#### **Uji normalitas**

Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan *saphiro-wilk* yaitu uji normalitas untuk sampel yang sedikit (kurang dari 50). Data dikatakan normal jika nilai probabilitas lebih dari 0.05 ( $P\text{-Value} > \alpha$ ). Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Skor Pengetahuan dan Sikap Petani Jeruk Sebelum dan Setelah Penyuluhan Tahun 2019**

Variabel		Uji Normalitas <i>saphiro-wilk</i> (P-Value)	Keterangan
Pengetahuan	Pretest	0,000	Tidak Normal
	Posttest	0,000	Tidak Normal
Sikap	Pretest	0,000	Tidak Normal
	Posttest	0,000	Tidak Normal

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa skor pengetahuan (*pretest dan posttest*) dan skor sikap (*pretest dan posttest*) tidak berdistribusi normal karena nilai P-value sebesar 0.000 ( $<0.05$ ).

#### **Pengetahuan petani**

- Pengetahuan petani sebelum dan setelah penyuluhan

Pengetahuan petani jeruk terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3 Pengetahuan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu sebelum dan setelah penyuluhan tahun 2019**

Tingkat Pengetahuan	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Kurang Baik	22	48,9	8	17,8
Baik	23	51,1	37	82,2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* sebanyak 48,9% petani memiliki pengetahuan yang kurang baik. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang pengetahuannya kurang baik menurun menjadi 17,8%.

Terjadi peningkatan pengetahuan responden yang sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* 51,1% responden yang berpengetahuan baik selisih kecil dengan responden yang berpengetahuan kurang tentang penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang pengetahuannya baik meningkat menjadi 82,2%.

- b. Perubahan pengetahuan petani antara sebelum dan setelah penyuluhan

**Tabel 4.4 Sikap petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu sebelum dan setelah penyuluhan tahun 2019**

Sikap	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Negatif	18	40	9	20
Positif	27	60	36	80
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* sebanyak 40% petani memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD. Setelah dilakukan

Perubahan pengetahuan petani jeruk terkait APD diketahui sebelum diberikannya penyuluhan dan diberikan *pretest* diperoleh hasil sebanyak 22 petani memiliki pengetahuan yang kurang baik. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang pengetahuannya kurang baik menurun menjadi 8 responden.

Maka dapat diketahui bahwa setelah diberikan penyuluhan dan diberikan *posttest*, hampir keseluruhan petani mengalami peningkatan pengetahuan sebesar (31,1%).

#### Sikap Petani

- c. Sikap petani sebelum dan setelah penyuluhan

Sikap petani jeruk terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut :

penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD menurun menjadi 20%.

Terjadi peningkatan sikap positif responden yang sebelum

penyuluhan dan diberikan *pretest* 60% responden yang memiliki sikap positif tentang penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang memiliki sikap positif tentang penggunaan APD meningkat menjadi 80%.

- d. Perubahan sikap petani antara sebelum dan setelah penyuluhan

Perubahan sikap petani jeruk terkait APD sebelum diberikannya penyuluhan dan diberikan *pretest* diperoleh sebanyak 18 petani memiliki sikap yang negatif terhadap penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD

**Tabel 4.5 Tindakan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu sebelum dan setelah penyuluhan tahun 2019**

Tindakan	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Tidak Menggunakan	22	48,9	7	15,6
Menggunakan	23	51,1	38	84,4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* sebanyak 48,9% petani tidak menggunakan APD lengkap. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang tidak menggunakan APD dengan lengkap menurun menjadi 15,6%.

Terjadi peningkatan tindakan responden yang menggunakan yang sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* selisih kecil dengan responden yang tidak menggunakan APD yaitu 51,1% responden yang menggunakan APD dengan lengkap pada saat melakukan penyemprotan

pada saat penyemprotan pestisida menurun menjadi 9 responden.

Maka dapat diketahui bahwa setelah penyuluhan dan diberikan *posttest*, hampir semua petani mengalami peningkatan sikap menjadi positif yaitu sebesar (20%). Sedangkan untuk sebagian responden yang sikapnya masih negatif terhadap penggunaan APD hal itu dikarenakan responden menganggap remeh bahaya pestisida sehingga tidak mau menerapkan dan menggunakan APD pada saat penyemprotan.

- e. Tindakan petani sebelum dan setelah penyuluhan

Tindakan petani jeruk terkait APD pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut:

pestisida. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang menggunakan APD dengan lengkap meningkat menjadi 84,4%.

- f. Tindakan petani antara sebelum dan setelah penyuluhan

Perubahan tindakan petani jeruk terkait APD sebelum diberikannya penyuluhan dan diberikan *pretest* diperoleh sebanyak 22 petani memiliki tindakan yang tidak menggunakan APD pada saat melakukan penyemprotan. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang tindakannya tidak menggunakan



APD menurun menjadi 7 responden.

Maka dapat diketahui bahwa setelah penyuluhan dan diberikan *posttest*, hampir semua petani mengalami peningkatan tindakan penggunaan APD yaitu sebesar (33,3%). Sedangkan untuk sebagian responden masih tidak menggunakan APD dikarenakan responden merasa terganggu dan

merasa tidak nyaman menggunakan APD pada saat bekerja.

- g. Gambaran tindakan penggunaan APD sebelum dan setelah penyuluhan

Tindakan petani terkait penggunaan APD sebelum dan setelah mendapat penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6 Jumlah petani jeruk yang tidak menggunakan APD di Desa Kuok Pulau Jambu antara sebelum dan setelah penyuluhan**

Jenis tindakan APD	Sebelum penyuluhan (petani yang tidak menggunakan APD lengkap)		Setelah penyuluhan (petani yang tidak menggunakan APD lengkap)	
	N	%	N	%
Pakaian Panjang	13	28,9	0	0
Masker	11	24,4	1	2,2
Penutup Kepala	8	17,8	1	2,2
Kacamata	9	20	7	15,6
Sarung Tangan	13	28,9	6	13,3
Sepatu <i>Boot</i>	9	20	3	6,7
Pestisida Ramah Lingkungan	10	22,2	0	0

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan pada setiap item tindakan APD setelah dilakukannya penyuluhan dan diberikannya *protest* terjadi penurunan total jumlah responden yang tidak menggunakan APD lengkap pada responden yang diteliti, sehingga tidak ada responden yang tidak menggunakan pakaian panjang dan

pestisida yang ramah lingkungan.

#### Analisis Bivariat

Setelah dilakukan analisis Univariat, hasil penelitian dilanjutkan dengan analisis Bivariat yaitu dengan menggunakan Uji *Paired Sample t-test* untuk perbedaan sebelum diberikan penyuluhan dan setelah diberikan penyuluhan dengan derajat kepercayaan 95%. Akan didapatkan hasil sebagai berikut :

#### Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Petani

**Tabel 4.7 : Hasil uji paired samples t-test pengetahuan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan tahun 2019**

Variabel	Mean	Selisih Mean	SD	SE	P value
Pengetahuan petani sebelum diberikan penyuluhan	6.11	1.98	2.613	0.390	0.000
Pengetahuan petani setelah diberikan penyuluhan	8.09		2.304	0.344	

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa selisih rata-rata pengetahuan petani jeruk sebelum dan setelah

diberikan penyuluhan adalah 1.98. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p* value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat

pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD terhadap perubahan pengetahuan petani. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan

leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan pengetahuan petani terhadap penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.

#### Pengaruh penyuluhan terhadap sikap petani

**Tabel 4.8 : Hasil uji paired samples t-test sikap petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan tahun 2019**

Variabel	Mean	Selisih Mean	SD	SE	P value
Sikap petani sebelum diberikan penyuluhan	6.53	1.05	2.625	0.391	0.002
Sikap petani setelah diberikan penyuluhan	7.58		2.509	0.374	

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa selisih rata-rata sikap petani jeruk sebelum dan setelah diberikan penyuluhan adalah 1.05. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value  $0,002 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD

terhadap perubahan sikap petani. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan sikap petani terhadap penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.

#### Pengaruh Penyuluhan terhadap Tindakan Petani

**Tabel 4.9 : Hasil uji paired samples t-test tindakan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan tahun 2019**

Variabel	Mean	Selisih Mean	SD	SE	P value
Tindakan petani sebelum diberikan penyuluhan	5.38	1.22	1.353	0.202	0.000
Tindakan petani setelah diberikan penyuluhan	6.60		0.751	0.112	

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa selisih rata-rata tindakan petani jeruk sebelum dan setelah diberikan penyuluhan adalah 1.22. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD terhadap perubahan tindakan petani. Berdasarkan hasil pengolahan

tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan tindakan petani terhadap penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.



## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di peroleh data umum dan data penunjang. Data tersebut dijadikan acuan dan tolak ukur dalam melakukan pembahasan dan sebagai hasil akhir dapat dinyatakan sebagai berikut :

### **Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida tahun 2019**

Terjadi peningkatan pengetahuan responden yang sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* hanya 51,1%. Namun setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang pengetahuannya baik meningkat menjadi 82,2%.

Setelah dilakukan penelitian diketahui bahwa selisih rata-rata pengetahuan petani jeruk sebelum dan setelah diberikan penyuluhan adalah - 1.98. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD terhadap perubahan pengetahuan petani. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan pengetahuan petani terhadap pemgunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.

Menurut asumsi peneliti, dari hasil penelitian diketahui bahwa setelah diberikan *posttest*, hampir keseluruhan petani mengalami peningkatan pengetahuan sebesar (31,1%). Maka kita ketahui bahwa penyuluhan dengan metode leaflet memberikan efek terhadap perubahan pengetahuan petani jeruk, petani mulai mengetahui cara-cara bagaimana terhindar dari bahaya pestisida pada saat melakukan penyemprotan. Sedangkan untuk

sebagian responden yang pengetahuannya masih kurang baik itu disebabkan karena responden tidak dapat mencerna informasi yang telah dijabarkan didalam leaflet dengan baik, sehingga responden mengalami kesulitan pada saat menerapkan penggunaan APD.

Tingkat pengetahuan yang cukup tentang bahaya pestisida sangat penting dimiliki petani, khususnya bagi petani penyemprot, karena dengan pengetahuan yang cukup diharapkan para petani penyemprot dapat melakukan pengelolaan pestisida dengan baik pula, sehingga resiko terjadinya keracunan dapat dihindari (Sularti, 2012). Dalam penelitian ini, pengetahuan petani jeruk yang diukur mencakup pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) khususnya mengenai Alat Pelindung Diri (APD) dari bahaya pestisida.

Menurut Notoatmodjo (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pengalaman individu terhadap sesuatu objek dan informasi yang diterima oleh individu terutama tentang pencegahan kecelakaan kerja. Maka dari itu dengan memberikan informasi melalui metode penyuluhan dengan leaflet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan pengetahuan responden tentang pentingnya penggunaan APD demi keselamatan.

Bagi penyuluh pertanian, perubahan-perubahan yang terjadi dalam perkembangan ilmu dan teknologi pertanian, tingkat kemampuan petani maupun perubahan-perubahan kondisi lingkungan yang mempengaruhi usaha tani harus betul-betul dikuasai. Dengan adanya pengetahuan tentang perubahan ini, maka penyuluh pertanian dapat menentukan langkahlangkah kerja agar petani dapat menerima dengan sadar apa yang dianjurkan (Zubaidi, 2011).

Penelitian ini relevan dengan penelitian Bernadetta (2011) yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petani jeruk dalam menyemprot pestisida. Sebelum penyuluhan, petani jeruk yang berpengetahuan buruk dan cukup masing-masing 65% dan 35%. Setelah penyuluhan, semua petani jeruk memiliki pengetahuan yang baik. Adapun secara statistik, penelitian Bernadetta (2011) tersebut menggunakan uji “t- berpasangan” dengan hasil *p-value* sebesar 0,000. Artinya, pada *alpha* 5% terdapat pengaruh penyuluhan yang signifikan terhadap perubahan pengetahuan petani jeruk dalam menyemprot pestisida.

Selanjutnya penelitian Solhi, dkk (2008) yang dilakukan di Ahwaz – Iran tentang pengaruh penyuluhan terhadap penggunaan APD pada 100 pekerja di pabrik karbon juga menunjukkan hasil yang sama. Setelah penyuluhan, rata-rata nilai pengetahuan meningkat dari 59.2 menjadi 84.9. Adapun hasil uji statistik *one-way anova* menghasilkan *p-value* 0.00001. Artinya, pada *alpha* 5% terdapat pengaruh penyuluhan yang signifikan terhadap perubahan pengetahuan pekerja di pabrik karbon tentang APD.

Penelitian yang dilakukan oleh Defri A. (2014) tentang pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan petani paprika di desa kumbo - pasuruan terkait penggunaan alat pelindung diri (APD) dari bahaya pestisida tahun 2014 memiliki hasil yang sama yaitu diketahui adanya peningkatan skor pengetahuan petani paprika tentang K3. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan yang kemudian dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Dari hasil *P-value* yaitu sebesar 0,000 dapat disimpulkan bahwa pada *alpha* 5% terdapat pengaruh penyuluhan yang

bermakna (signifikan) terhadap perubahan pengetahuan petani terkait Alat Pelindung Diri (APD) dari bahaya pestisida.

### **Pengaruh penyuluhan terhadap sikap petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida tahun 2019**

Terjadi peningkatan sikap positif responden yang sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* 60% responden yang memiliki sikap positif tentang penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida. Namun setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang memiliki sikap positif tentang penggunaan APD meningkat menjadi 80%.

Setelah dilakukan penelitian diketahui bahwa selisih rata-rata sikap petani jeruk sebelum dan setelah diberikan penyuluhan adalah 1.05. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p value*  $0,002 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD terhadap perubahan sikap petani. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan sikap petani terhadap penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.

Menurut asumsi peneliti, bahwa setelah penyuluhan dan diberikan *posttest* hampir semua petani mengalami peningkatan sikap menjadi positif yaitu sebesar (20%). Setelah diberikan penyuluhan dengan metode leaflet sikap petani tentang penggunaan APD menjadi lebih positif pada saat melakukan penyemprotan, karena para petani sudah memahami bahwa banyak efek buruk yang dapat terjadi jika penggunaan pestisida tidak dengan cara

yang aman. Sedangkan untuk sebagian responden yang sikapnya masih negatif terhadap penggunaan APD hal itu dikarenakan responden menganggap remeh bahaya pestisida sehingga merasa bahwa tidak penting menggunakan APD pada saat penyemprotan seperti mereka merasakan mual-mual, pusing, mata perih dan sesak napas.

Pada umumnya petani beranggapan bahwa pestisida tidak berbahaya bagi manusia atau kalaupun menimbulkan bahaya tidak akan berakibat fatal terhadap kesehatan. Bahkan beberapa petani merasa dirinya kebal atau menganggap ringan terhadap bahaya pestisida sehingga merasa tidak begitu perlu memperhatikan tata cara penanganan dan aplikasi pestisida yang baik dan benar (Sularti, 2012).

Notoadmodjo (2007) mengemukakan bahwa sikap (*attitude*) merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau obyek. Dalam penelitian ini, sikap petani jeruk yang menjadi objek pengukuran mencakup reaksi atau respon terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terkait penggunaan APD. Sebagaimana pengukuran pada pengetahuan petani, sikap petani juga diukur dengan menggunakan kuesioner sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah penyuluhan.

Sikap petani yang negatif atau kurang baik terkait K3 dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Selain faktor umur dan pendidikan, sikap juga berhubungan dengan tingkat pengetahuan petani itu sendiri. Menurut Notoadmodjo (2007), semakin baik tingkat pengetahuan maka akan semakin baik sikap. Berdasarkan hasil yang diperoleh, pengetahuan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu masih tergolong kurang baik.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Bernadetta (2011) yang

menunjukkan adanya perbaikan sikap petani jeruk dalam menyemprot pestisida. Sikap petani jeruk sebelum diberikan penyuluhan memiliki sikap baik 85% dan sikap sedang 15%. Setelah mendapat penyuluhan sikap petani jeruk menjadi baik 100%. Adapun secara statistik, penelitian Bernadetta tersebut menggunakan uji "T- berpasangan" dengan hasil *p-value* sebesar 0,000. Artinya, pada *alpha* 5% terdapat pengaruh penyuluhan yang bermakna terhadap perubahan pengetahuan petani jeruk dalam menyemprot pestisida.

Selanjutnya penelitian Solhi, dkk (2008) yang dilakukan di Ahwaz – Iran tentang pengaruh penyuluhan terhadap penggunaan APD pada 100 pekerja di pabrik karbon juga menunjukkan hasil yang sama. Setelah penyuluhan, rata-rata nilai sikap meningkat dari 37.6 menjadi 66.3. Adapun hasil uji statistik *one-way anova* menghasilkan *p-value* 0.00001. Artinya, pada *alpha* 5% terdapat pengaruh penyuluhan yang signifikan terhadap perubahan sikap pekerja di pabrik karbon tentang APD.

### **Pengaruh penyuluhan terhadap tindakan petani jeruk di Desa Kuok Pulau Jambu terkait penggunaan APD pada saat penyemprotan pestisida tahun 2019**

Terjadi peningkatan tindakan responden yang menggunakan yang sebelum penyuluhan dan diberikan *pretest* hanya selisih kecil dengan responden yang tidak menggunakan APD yaitu 51,1% responden yang menggunakan APD dengan baik dan benar pada saat melakukan penyemprotan pestisida. Namun setelah dilakukan penyuluhan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang menggunakan APD dengan baik dan benar meningkat menjadi 84,4%.

Setelah dilakukan penelitian diketahui bahwa selisih rata-rata

tindakan petani jeruk sebelum dan setelah diberikan penyuluhan adalah 1.22. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD terhadap perubahan tindakan petani. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, metode penyuluhan dengan leaflet efektif memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan tindakan petani terhadap penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida.

Menurut asumsi peneliti secara keseluruhan pada setiap item APD terjadi penurunan jumlah responden yang tidak menggunakan APD. Maka dapat diketahui bahwa setelah diberikan penyuluhan dan diberikan *posttest*, hampir semua petani mengalami peningkatan tindakan penggunaan APD yaitu sebesar (33,3%). Sedangkan untuk sebagian responden yang masih tidak menggunakan APD dikarenakan responden merasa terganggu dan merasa tidak nyaman menggunakan APD pada saat bekerja melakukan penyemprotan pestisida, sehingga mereka masih enggan menggunakan APD.

Dalam hal ini para petani dalam melakukan penyemprotan hama harus menggunakan alat pelindung diri agar terhindar dari paparan pestisida, namun menurut Djojosemarto (2008), petani pengguna cenderung menganggap enteng bahaya pestisida sehingga mereka tidak mematuhi syarat-syarat keselamatan dalam penggunaan pestisida termasuk di dalamnya menggunakan alat pelindung diri.

Keracunan yang terjadi dipengaruhi oleh kebiasaan petani dalam menggunakan alat pelindung diri. Kurangnya kelengkapan alat pelindung diri merupakan penyebab keracunan yang sering terjadi pada petani (Dadang, 2006). Pemakaian alat

pelindung diri oleh petani dalam penelitian ini adalah tindakan nyata petani dalam usaha untuk pencegahan timbulnya keracunan.

Pengukuran tindakan dapat dilakukan secara tidak langsung dengan cara wawancara terhadap kegiatan yang telah dilakukan oleh individu sebelumnya, dan secara langsung dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan individu tersebut (Notoatmodjo, 2007).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Defri A. (2014) tentang pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan petani paprika di desa kumbo - pasuruan terkait penggunaan alat pelindung diri (APD) dari bahaya pestisida tahun 2014. Setelah penyuluhan, petani yang memakai pakaian panjang berjumlah 28 orang (88%), petani yang menggunakan masker berjumlah 32 orang (94%), petani yang menggunakan penutup kepala berjumlah 18 (56%), petani yang menggunakan kacamata berjumlah 4 orang (12%), petani yang menggunakan sarung tangan berjumlah 23 orang (72 %), dan petani yang menggunakan sepatu boot berjumlah 12 orang (38%). Dari hasil tersebut, dapat diketahui adanya peningkatan jumlah petani yang menggunakan APD.

## KESIMPULAN

Setelah dilakukanlah penelitian terkait masalah ini, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Diketahui bahwa mayoritas responden berumur 29-40 tahun sebanyak 30 orang (66,7%), dan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 28 orang (62,2%). Sedangkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah responden laki-laki 23 orang atau sebanyak (51,1%).

2. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang pengetahuannya baik meningkat menjadi 82,2%. Setelah dilakukan penyuluhan dan diberikan *posttest* persentase responden yang memiliki sikap positif tentang penggunaan APD meningkat menjadi 84,4% yang menggunakan APD.
3. Hasil uji statistik pada variabel pengetahuan didapatkan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD.
4. Hasil uji statistik pada variabel sikap didapatkan nilai  $p$  value  $0,002 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD.
5. Hasil uji statistik pada variabel tindakan didapatkan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan tentang pentingnya penggunaan APD.

## SARAN

- a. Bagi institusi pendidikan  
Diharapkan penelitian ini dapat memberikan suatu masukan untuk teori, menjadi referensi dan bahan bacaan bagi peneliti selanjutnya dan dijadikan pembanding guna memperkuat penelitian-penelitian selanjutnya yang berkenaan dengan edukasi yang efektif bagi masyarakat terkait penggunaan pestisida secara aman.
- b. Bagi peneliti selanjutnya  
Memberikan informasi terbaru khususnya tentang pengaruh pemberian penyuluhan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida kepada para petani, dan diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah sampel dan menggunakan metode yang berbeda

serta variabel yang belum pernah diteliti.

Aspek praktis

- a. Bagi Petani Jeruk Pulau Jambu Desa Kuok

Dengan diperolehnya hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada pengetahuan, sikap dan tindakan petani jeruk terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat penyemprotan pestisida sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan tentang APD dari bahaya pestisida. Maka diperlukan pemberian edukasi berskala rutin serta adanya pemantauan dari petugas dinas pertanian agar masyarakat dapat menyerap informasi berkenaan dengan bagaimana penggunaan pestisida yang aman baik bagi petani serta lingkungannya.

- b. Bagi Tenaga Kesehatan.

Bagi tenaga kesehatan dapat memberikan informasi lebih lanjut tentang keracunan dan dampak penggunaan pestisida yang tidak benar melalui penyuluhan, pelatihan dan pengawasan kepada petani serta memberikan motivasi agar melakukan pekerjaan dengan baik dan aman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, D. 2014. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Petani Paprika di Desa Kumbo - Pasuruan Terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dari Bahaya Pestisida Tahun 2014*. Universitas Islam Negeri (Uin) Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Agus, Riyanto dan Budiman. 2013. *Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika



- Ani Purwati. *Pestisida Gangguan Kesehatan Petani*.  
www.beritabumi.or.id. 2010.
- Anonim, 2011. *Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida*. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian - Direktorat Pupuk dan Pestisida. Kementrian Pertanian.
- Anonim, 2011. *Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida*. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian - Direktorat Pupuk dan Pestisida. Kementrian Pertanian
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed Revisi VI, Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta
- Budiman dan Agus. 2013. *Pengetahuan dan sikap petani tentang bahaya pestisida*. Jakarta salemba medic.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Kebijakan Nasional Promosi Kesehatan*. Pusat Promosi Kesehatan Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2000. *Penerapan Promosi Kesehatan dalam Pemberdayaan Keluarga*. Direktorat Promosi Kesehatan, Depkes RI, Jakarta.
- Depkes RI, 2003. *Pedoman Pengamanan Penggunaan Pestisida Khusus untuk Petani dan Operator Pestisida*. Jakarta: Ditjen PPM & PLP. diakses tanggal 6 Maret 2013.
- Djojosumarto, Panut. 2004. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hidayat, 2008. *Etika penelitian*. Jakarta. Salemba Medika.
- Ibrahim, dkk. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Bandung PT. Remaja Rosdakarya.